Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Geerweg naast 20, Ter Aar

Gemeente Nieuwkoop

Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Geerweg naast 20, Ter Aar
Datum:	27 juli 2020
Projectnummer Buro SRO:	SR190249

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Mevr. Servaas

Gegevens Buro SRO:	’t Goylaan 11 3525 AA te Utrecht
Telefoon:	030-2479198
E-mail:	utrecht@buro-sro.nl
Internet:	www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Projectbeschrijving 5

1.3 Wettelijk kader 6

1.4 Leeswijzer 6

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens 7

2.1 Ruimtelijke gegevens 7

2.2 Gebruiksfase 8

2.3 Bouwfase 9

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase 10

3.1 Gebruiksfase 10

3.2 Bouwfase 12

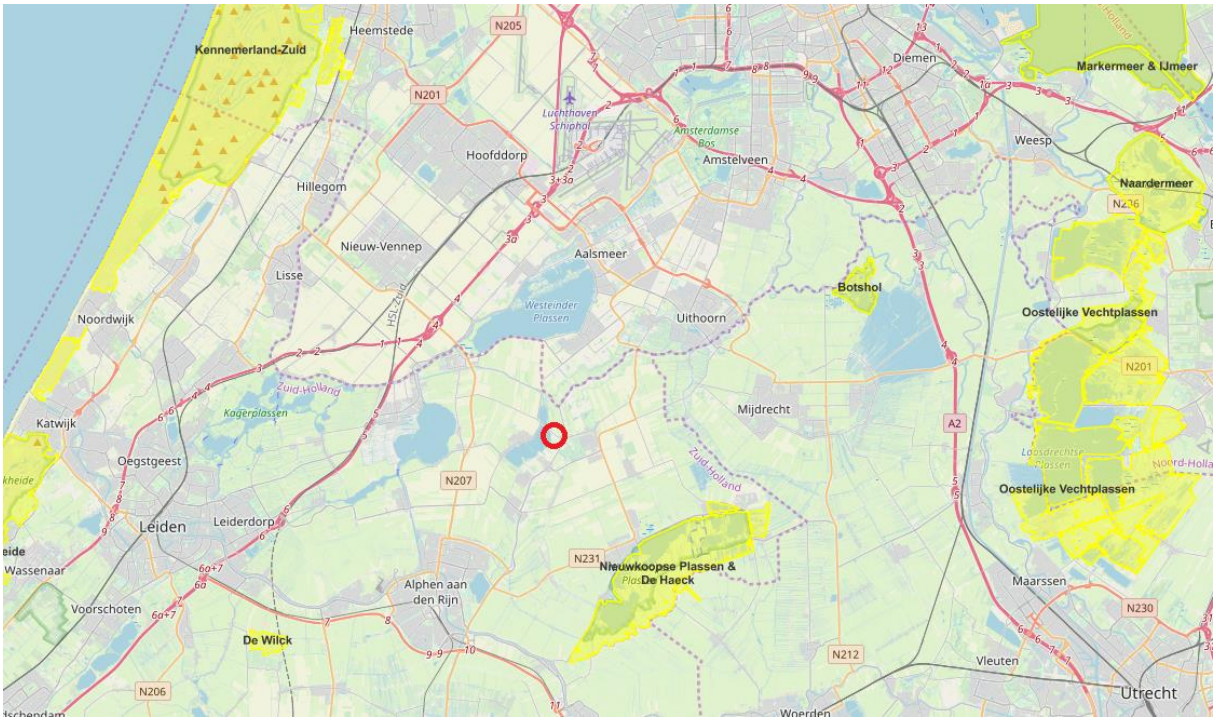
Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies 14

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de planlocatie naast de Geerweg 20 in Ter Aar worden de aanwezige kassen gesloopt en hiervoor in de plaats wordt één vrijstaande woning ontwikkeld. Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderstaande afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.

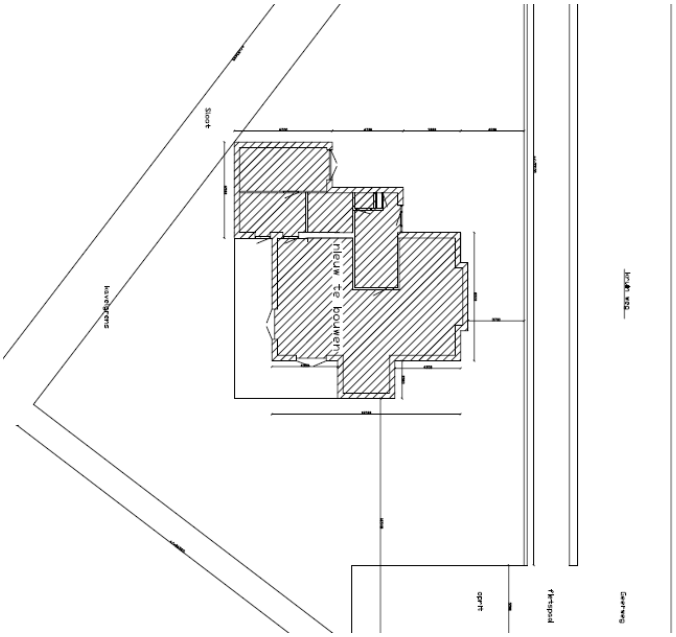


Ligging plangebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (geel) (bron: Synbiosys)

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens de aanwezige kassen op het perceel naast de Geerweg 20 te verwijderen en hiervoor in de plaats één vrijstaande woning te ontwikkelen.

Op onderstaande afbeelding staat een plattegrond van de beoogde situatie weergegeven.



Beoogde toekomstige situatie (bron: Aannemersbedrijf van Kints b.v.)

1.3 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). De PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent de PAS. De PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is de PAS buiten werking gesteld. Het systeem van de PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals de PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculator. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS module van januari 2020 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei weggenomen.

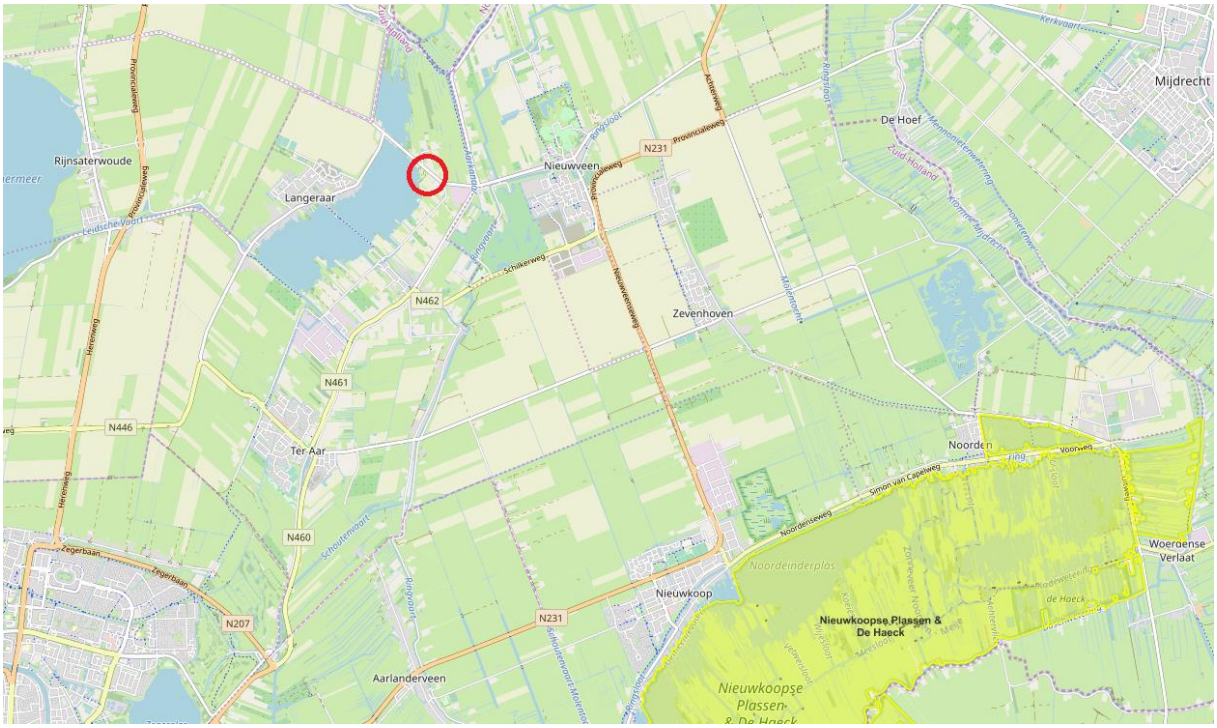
1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km is één Natura 2000-gebied aanwezig. Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck bevindt zich op een afstand van ca. 6 km. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied ten opzichte van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck weergegeven.



*Ligging plangebied ten opzichte van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (*bron: Synbiosys*)*

2.2 Gebruiksfase

De ontwikkeling van de vrijstaande woning neemt in de gebruiksfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren”. Voor deze woning kan in de CROW-publicatie 381 de categorie 'koop, huis, vrijstaand’ worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een ‘niet stedelijk’ woonmilieu in de ‘rest bebouwde kom’. Zoals in onderstaande tabel is te zien neemt de ontwikkeling van de vrijstaande woning een verkeersgeneratie van 8,2 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee.

Soort woning	**Aantal woningen**	**CROW verkeersgeneratie**	**Totale verkeersgeneratie**
Koop, huis, vrijstaand	1	8,2	8,2

Voor de berekening wordt uitgegaan van twee verschillende routes:

- 50% van het verkeer rijdt via de Geerweg in westelijke richting de N207 op.
- 50% van het verkeer rijdt via de Geerweg, Oude Nieuwveenseweg en W.P. Speelmanweg de N231 op.

De totale verkeersgeneratie die de ontwikkeling van de vrijstaande woning met zich meebrengt valt onder ‘licht verkeer’. Het verkeer wordt in de berekening meegenomen tot het moment dat het zich niet meer onderscheidt van het overige verkeer middels haar snelheid en rij- en stopgedrag. De woning wordt zonder gasaansluiting uitgevoerd waardoor deze niet meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van verkeersbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Met de ontwikkeling van de vrijstaande woning worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. Tijdens de bouwfase bestaat de mogelijkheid om oudere mobiele werktuigen (vanaf 2005/2006) te gebruiken. Wanneer gebruik gemaakt wordt van mobiele werktuigen van een recenter bouwjaar zal de stikstofuitstoot verminderen.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 10 voertuigen aan licht verkeer, 4 voertuigen aan middelzwaar vrachtverkeer en 2 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Het bouwverkeer rijdt via de Geerweg in westelijke richting de N207 op, waarna het bouwverkeer opgaat in het overige verkeer.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	**Draaiuren**	**Bouwjaar**	**Vermogen (kW)**	**Belasting (%)**	**Emissiefactor (g/kWh)**
Shovel	64	Vanaf 2006	150	60	3,5
Mobiele kraan	100	Vanaf 2005	200	50	3,6
Betonpomp	16	Vanaf 2005	200	50	3,6
Heistelling	16	Vanaf 2005	200	80	3,6
Graafmachine	64	Vanaf 2006	150	60	2,9
Boorstelling (warmtepomp)	8	Vanaf 2005	200	50	3,6
Bulldozer (sloop)	40	Vanaf 2006	100	60	3,5
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 4 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 2 per etmaal				

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

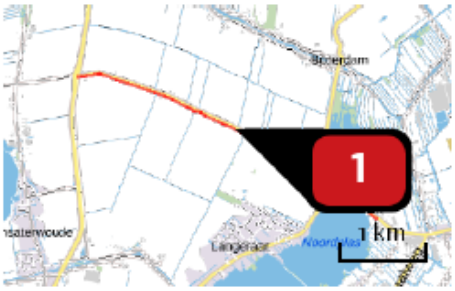
De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS d.d. 20 december 2019. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt en waar de mobiele werktuigen gebruikt worden tijdens de bouwfase. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05 mol/ha/j, de zogenaamde pas-drempel, plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt uitgegaan van twee bronnen. Beide bronnen hebben betrekking tot het wegverkeer. De woningen worden gasloos uitgevoerd, waardoor deze niet meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

Bron 1 gebruiksfase

Voor bron 1 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 4,1 voertuigbewegingen per etmaal wat overeenkomt met 50% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd loopt via de Geerweg in westelijke richting de N207 op. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 1,74 kg/j en voor NH_3 < 1kg/j bedraagt.

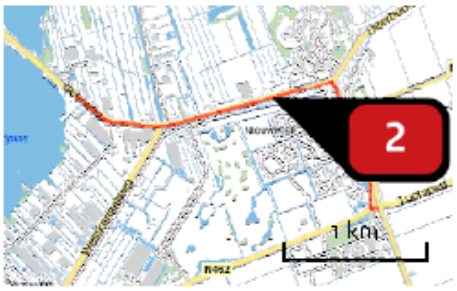


Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	108453, 468815
NOx	1,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,1 / etmaal	NOx	1,74 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Bron 2 gebruiksfase

Voor bron 2 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 4,1 voertuigbewegingen per etmaal, wat overeenkomt met 50% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd gaat via de Geerweg, Oude Nieuwveenseweg en W.P. Speelmanweg de N231 op. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 1,27 kg/j en voor NH_3 < 1 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	111462, 467772
NOx	1,27 kg/j
NH3	< 1 kg/j

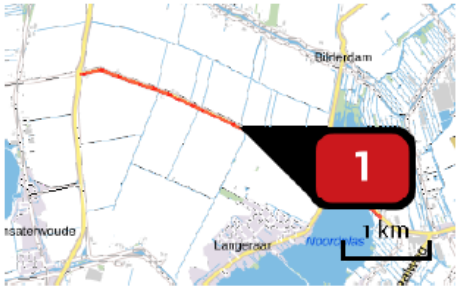
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,1 / etmaal	NOx	1,27 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 3,01 kg/j en voor NH_3 < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de gebruiksfase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

3.2 Bouwfase

Bron 1 bouwfase

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen en de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 27,11 kg/j en voor NH_3 < 1 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	108451, 468815
NOx	27,11 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	4,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	13,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	8,94 kg/j < 1 kg/j

Bron 2 bouwfase

De tweede bron tijdens de bouwfase is afkomstig van de te gebruiken mobiele werktuigen. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 99,12 kg/j en voor NH_3 < 1 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	110089, 467745
NOx	99,12 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	20,16 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	36,00 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	5,76 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	9,22 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	16,70 kg/j
AFW	Bulldozer (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	8,40 kg/j
AFW	Boorstelling (warmtepomp)		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j

Tijdens de bouwfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 126,23 kg/j en voor NH_3 < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de bouwfase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de planlocatie naast de Geerweg 20 in Ter Aar worden de aanwezige kassen gesloopt en hiervoor in de plaats wordt één vrijstaande woning gebouwd. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd.

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een toename van de verkeersgeneratie van 8,2 voertuigen per etmaal, waarbij 100% valt onder 'licht verkeer'. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 3,01 kg/j en een NH_3 emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Tijdens de bouwfase worden de kassen gesloopt en wordt één woning ontwikkeld. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 126,23 kg/j en een NH_3 emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. Daarmee is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar.

buro-sro.nl